1.5PL
Präzisions-Multi-Linienlaser
Bedienungsanleitung

www.trimble.com

Einführung

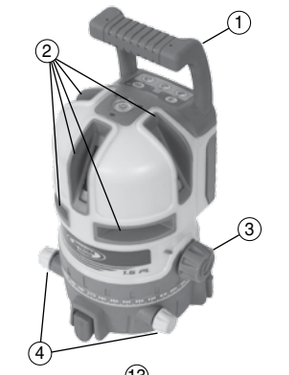
Wir danken Ihnen für den Erwerb des Spectra Precision® 1.5PL aus dem Trimble®-Angebot von Präzisionsprodukten. Mit diesem einfach zu bedienenden Gerät können Sie Arbeiten zum Nivellieren und Loten ausführen. Sie können den Laser auch im Freien für Anwendungen einsetzen, bei denen ein Nivellieren oder Einfluchten erforderlich ist (hierfür wird der optionale Empfänger HR220 benötigt).

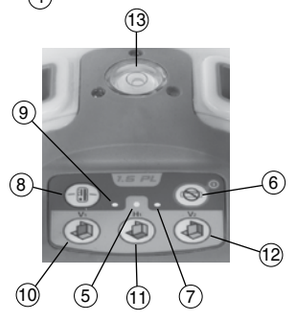
Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie den Laser in Betrieb nehmen. Sie erhalten darin auch Informationen zur Aufstellung, Verwendung und Wartung des Lasers. Außerdem enthält diese Bedienungsanleitung Warnhinweise („ACHTUNG“) und sonstige Hinweise („Hinweis“). Beide Begriffe stehen für eine bestimmte Gefahrenquelle oder Wichtigkeit. Ein Warnhinweis („ACHTUNG“) weist auf Gefahrenquellen oder gefährliche Arbeitsvorgänge hin, die zu geringfügigen Verletzungen oder Schäden führen können. Ein einfacher „Hinweis“ bezieht sich auf nicht sicherheitsrelevante Informationen.

Wir freuen uns über Feedback und Vorschläge. Wenden Sie sich an uns über folgende Adresse:

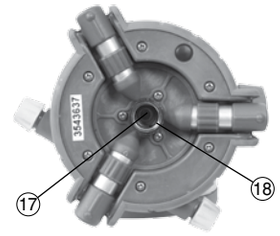
Trimble Spectra Precision Division
8261 State Route 235
Dayton, Ohio 45424 U.S.A.
Phone: +1-937-245-5600
(800) 538-7800
FAX: +1-937-482-0030
Internet: www.trimble.com/spectra

Merkmale

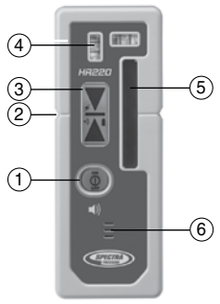




1. Handgriff
2. Austrittsfenster für horizontale und vertikale Laserlinien
3. Ein/Aus Drehknopf -Kompensatorsperre/Manuell Modus
4. Knöpfe für Feinausrichtung
5. LED - Laser Ein/niedrige Batteriekapazität.
6. Taste Manuellmodus
7. LED – Manuellmodus Ein
8. Taste Empfängermodus
9. LED – Empfängermodus Ein
10. Taste - Vertikallinie Ein/Aus (vorn)
11. Taste Horizontallinie Ein/Aus
12. Taste Vertikallinie Ein/Aus (rechts/links)
13. Dosenlibelle (rot/grün)
14. Knopf Batteriefach
15. Ladebuchse
16. Verstellbare Aufstellbeine
17. Austrittsfenster Lotstrahl unten
18. ⅝ x 11 Stativgewinde



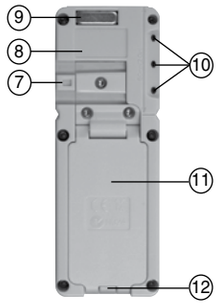
HR220-Empfänger



1. **Ein/Aus-/Tonsignalwahl-Taste:** Zum Ein- und Ausschalten des Empfängers und Einstellen des Tonsignals auf LAUT, LEISE oder AUS

a. **Automatische Abschaltung:** Wenn der Laserstrahl von der Fotozelle 30 Minuten lang nicht erkannt wird, schaltet sich der Empfänger automatisch ab.

2. **Markierungskerben (beidseitig):** Auf die Sollhöhenposition der Fotozelle ausgerichtet und zum Markieren von Höhenwerten. Sie befinden sich 50 mm unter der Empfängeroberkante.
3. **LCD (Flüssigkristallanzeige):** Zeigt Höhe, Betriebs-, Tonsignal- und Batteriestatus an.
4. **Nivellierlibellen:** Zum Ausrichten des Empfängers in der Horizontalen und Vertikalen.
5. **Fotozelle:** Erkennt den beim Empfänger einfallenden Laserstrahl.
6. **Tonsignalaustritt:** Öffnung für das Tonsignal.
7. **Aufnahme:** rastet im Empfängeradapter am Freigabeknopf ein.



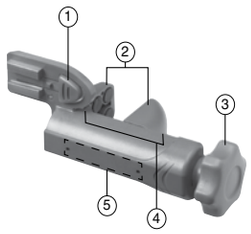
HR220-Empfänger (Forts.)

8. **Aufkleber:** Mit Seriennummer und Fertigungsdatum
9. **Magnet:** Zum Befestigen des Empfängers an einem Wandprofil, T-Querträger, Längsträger usw.
10. **LEDs:** zum Anzeigen der Empfängerposition relativ zum Laserstrahl (zu hoch, auf Höhe, zu tief) (Rot: zu hoch, Grün: „Auf Höhe“, Blau: zu tief).
11. **Batteriefach:** Für 2 AA-Alkalibatterien
12. **Batteriefachverriegelung:** Zum Öffnen des Batteriefachs

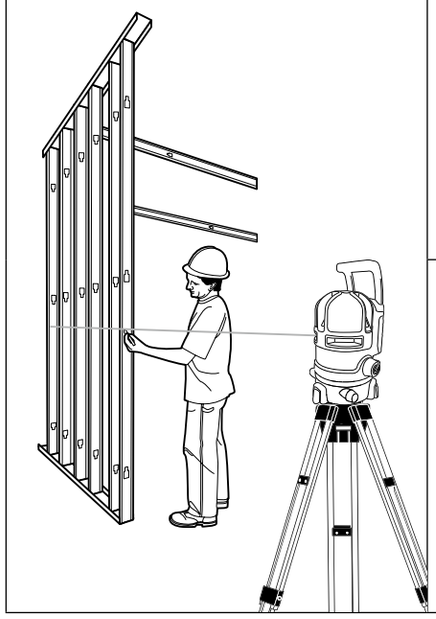
Universalklammer

Mit dem C61-Empfängeradapter kann der Empfänger an einer Messlatte oder an einer Holzlatte befestigt werden.

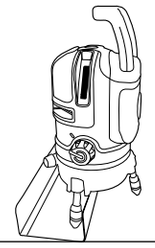
1. **Freigabeknopf:** Zum Befestigen oder Lösen des Empfängers an bzw. vom Empfängeradapter
2. **Klemmhalterung:** zum Befestigen des Empfängeradapters an einer Messlatte oder Holzlatte
3. **Klemmschraube:** zum Öffnen bzw. Schließen der Klemmhalterung
4. **Ablesekante:** ist mit den Markierungskerben des Empfängers auf einer Höhe
5. **Aufnahmebohrungen für Libelle:** zum Anbringen der optionalen Dosenlibelle 1277-6251S



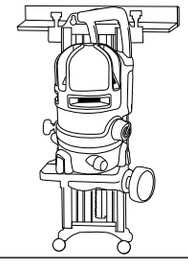
1 m (4 ft) Meterriss mit Stativ



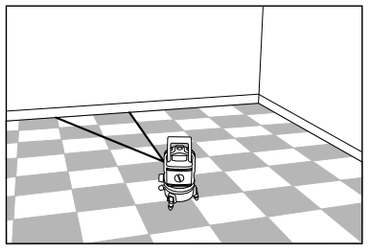
Über hohen Fußbodenschienen oder anderen Hindernissen mit verstellbaren Aufstellbeinen



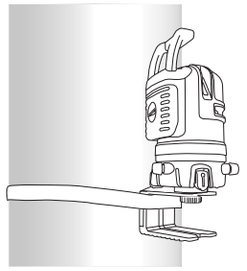
Deckeneinbau mit (optionalen) Wandhalter



Winkelausrichtung beim Fliesenlegen



An Säulen mit Haltegurt



Batterien/Laden

Einsetzen/Entfernen

ACHTUNG: Batterien entnehmen, wenn der Laser länger als 30 Tage gelagert wird.

1. Zum Abnehmen des Batteriefachs den Knopf gegen den Uhrzeigersinn drehen
2. 4 x AA Batterien einlegen/entnehmen.

   Hinweis: Beim Einsetzen der Batterien auf die Plus- (+) und Minussymbole (–) am Batteriefach achten.
3. Batteriefach einsetzen und durch Drehen im Uhrzeigersinn verriegeln

Ladegerät

1. Den Stecker des Ladegerätes in die Ladebuchse stecken.
2. Das Ladegerät in eine Netzsteckdose stecken

Hinweis: Das vollständige Aufladen dauert ca. 4 – 5 Stunden.

Bedienungsschritte

1. Entsperren Sie den Kompensator durch Drehen des Knopfes nach links. Die LED - Laser Ein/niedrige Batteriekapazität leuchtet ROT und die Dosenlibelle leuchtet GRÜN wenn sich das Gerät innerhalb seines Selbstnivellierbereiches befindet.

   Wenn die Batterien aufgeladen/gewechselt werden müssen, blinkt die LED -Laser Ein/niedrige Batteriekapazität ROT.

HINWEIS: Zum zusätzlichen Schutz des Mechanismus den Laser bei Nichtverwendung durch Drehen des Drehknopfes- Kompensatorsperre/ Manuell Modus stets verriegeln.

Automatikbetrieb

1. Drehen Sie den Drehknopf zu der On-Position. Die LED - Laser Ein/niedrige Batteriekapazität leuchtet ROT und die Dosenlibelle leuchtet GRÜN wenn sich das Gerät innerhalb seines Selbstnivellierbereiches befindet.
2. Die Laserlinien können mit den Tasten ein-/ausgeschaltet werden.

   V1 **V Linie** **H** **H Linie** **V2** **V Linien (Links/Rechts)**
3. Ist das Gerät außerhalb seines Selbstnivellierbereiches geneigt, leuchtet die Dosenlibelle ROT, alle Laserlinien blinken und es ertönt ein Warnton.

Manuellbetrieb

1. Der automatische Selbstnivelliermodus des Lasers kann für Neigungsarbeiten durch Rechtsdrehen des Drehknopfes Kompensatorsperre/Manuell Modus deaktiviert werden.
2. Drücken Sie die Taste Manuellmodus. Die LED - Laser Ein/niedrige Batteriekapazität blinkt ROT und die Dosenlibelle leuchtet ROT.

Empfängermodus

1. Zum Verwenden des Lasers mit dem HR220-Empfänger die Empfängertaste drücken. Die Empfänger-LED leuchtet ROT.

Bedienungsschritte (forts.)

Hinweis: Der Empfängermodus kann im Automatik- und Manuellbetrieb verwendet werden.

2. Zum Ausschalten des Empfängermodus die Empfängertaste erneut drücken.

Zum Ausschalten der Laserlinien und des Gerätes sind die Tasten V1, H und V2 erneut zu drücken und der Drehknopf - Kompensatorsperre/Manuell Modus nach RECHTS zu drehen.

Anwendungen

Allgemeines Nivellieren und Einfluchten

1. Laser auf eine ebene Fläche stellen. Der Laser muss innerhalb seines Selbstnivellierbereichs horizontal ausgerichtet sein.
2. Die Position der Laserstrahlen und des Lotpunkts so einstellen, dass diese auf die gewünschte Position ausgerichtet sind.
3. Markieren Sie die Position an der Wand, auf der Höhe, auf dem Fußboden bzw. an der Decke.

Einbauen und Einloten einer Wand

1. Laser so platzieren, dass der Vertikalstrahl sich über dem vorgesehenen Einbauort der Wand befindet (normalerweise 2 Bodenmarkierungen).

HINWEIS: Wenn die Fußbodenschiene bereits montiert wurde, sollte der Laser mit den verstellbaren Aufstellbeinen so aufgestellt werden, so dass der Vertikalstrahl direkt über der Schienenkante positioniert werden kann.

2. Mit dem Vertikalstrahl die obere Schiene ausrichten.
3. Mit dem Vertikalstrahl die Fußbodenschiene ausrichten.
4. Um den Lotpunkt über einer Wandecke oder einem anderen Punkt zu ermitteln, den Lotstrahl über der Ecke bzw. über der Markierung ausrich-

Anwendungen (forts.)

ten. Mit den sich kreuzenden Laserstrahlen die Position für die obere Schiene bestimmen..

HINWEIS: Wenn die Fußbodenschiene bereits montiert wurde, die verstellbaren Aufstellbeine verwenden, um den Lotpunkt über der Ecke zu positionieren.

Einbauen einer Decke

1. Vom Boden (oder von einer anderen Referenzmarke) zur endgültigen Deckenhöhe messen.
2. Das erste Wandwinkelstück montieren.
3. Den (optionalen) Wandhalter mit dem Gerät auf dem Wandwinkel montieren.
4. Die Höhe des Wandhalterschlittens so einstellen, so dass sich der Horizontalstrahl auf Höhe des Wandwinkels befindet. Die restlichen Wandwinkel montieren.
5. Den Laser am Wandhalter um 5 cm absenken, so dass sich der Horizontalstrahl auf der horizontalen Zieltafel-Sollhöhe befindet.
6. Die T-Querprofile und T-Hauptprofile der Decke montieren.

Ausführen von Winkel-Markierungsarbeiten (</>90°)

1. Aufbau des Gerätes über dem ersten Basislinien-Referenzpunkt.
2. Mit dem Handgriff eine grobe Ausrichtung auf den zweiten Basislinien-Referenzpunkt ausführen. Mit den Feinausrichtungsknöpfen die Ausrichtung abschließen.
3. Die 0-Markierung der Winkelteilscheibe auf die Bezugslinie ausrichten.
4. Mit dem Handgriff eine grobe Ausrichtung auf den geforderten Winkel vornehmen.
5. Mit den Feinausrichtungsknöpfen den geforderten Winkel exakt auf die Bezugslinie ausrichten

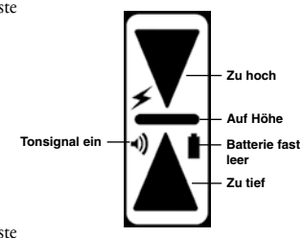
Die Empfängerfunktionen

Ein- und Ausschalten des Empfängers

1. Die Ein/Aus-/Tonsignalwahl-Taste drücken, um den Empfänger einzuschalten.

Hinweis: Wenn der Empfänger eingeschaltet wird, werden alle LCD-Symbole, LEDs und das Tonsignal eine Sekunde lang eingeschaltet.

2. Die Ein/Aus-/Tonsignalwahl-Taste eine Sekunde lang gedrückt halten, um den Empfänger auszuschalten.



Auswählen des Tonsignals

Beim Einschalten des Empfängers ist als Modus stets die Einstellung „Laut“ aktiviert.

1. Wiederholt die Ein/Aus-/Tonsignalwahl-Taste drücken, um zwischen den Modi „Aus“, „Leise“ oder „Laut“ zu wechseln.

Hinweis: Wenn das Tonsignal aktiviert ist, gilt Folgendes: Schnelles Tonsignal = Empfänger zu hoch, langsames Tonsignal = Empfänger zu tief, Dauerton = Empfänger auf Höhe des Laserstrahls

Verwenden des Empfängers mit einem Laser

1. Die Ein/Aus-/Tonsignalwahl-Taste drücken, um den Empfänger einzuschalten. Außerdem sicherstellen, dass die LED für den Empfängermodus beim 1.5PL Laser ROT leuchtet (andernfalls die Empfängertaste am 1.5PL drücken).
2. Den Empfänger so ausrichten, dass die Fotozelle zum Laser zeigt.
3. Den Empfänger nach oben/unten verschieben, bis die LCD und LEDs anzeigen, dass sich der Empfänger „Auf Höhe“ befindet.

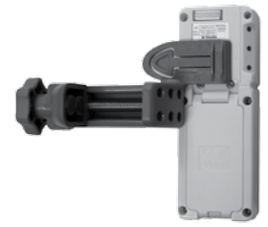
Hinweis: Bedeutung der LCD-Anzeige: Pfeil nach unten = Empfänger zu hoch, Pfeil nach oben = Empfänger zu tief, Horizontalbalken = Empfänger „Auf Höhe“ des Laserstrahls. Die LED leuchtet rot= Empfänger zu hoch,, grün = Empfänger „Auf Höhe“ des Laserstrahls =, , und blau = Empfänger zu tief.

LCD-/LED-/Tonsignal-Informationen

LCD-Ausgabe	Funktion	Tonsignal	LED-Anzeige
Pfeil nach-unten ▼	Zu hoch	Schnelles Tonsignal	Obere rote LED: leuchtet konstant
Balken und Pfeil nach unten ▼	Etwas zu hoch	Schnelles Tonsignal	Obere rote LED: blinkt
Balken —	Auf Höhe	Dauerton	Mittlere grüne LED: leuchtet konstant
Balken und Pfeil nach oben ▲	Etwas zu tief	Langsames Tonsignal	Untere blaue LED: blinkt
Pfeil nach oben ▲	Zu tief	Langsames Tonsignal	Untere blaue LED: leuchtet konstant
			LCD-Anzeige
Batterie ▯	Batterie schwach	Nicht verfügbar	Blinkendes Symbol
Lautsprecher 🔊	Tonsignal laut	Laut	Konstant angezeigtes Symbol
🔊	Tonsignal leise	Leise	Blinkendes Symbol
	Tonsignal aus	Kein Signal	Kein Symbol

Befestigen des Empfängers an einer Messlatte

1. Den Empfängeradapter in den Empfänger schieben, bis er einrastet.
2. Die Klemmschraube gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Klemmhalterung zu öffnen.



3. Die Messlatte bzw. Holzlatte in die Klemmhalterung schieben.
4. Drehen Sie die Klemmschraube im Uhrzeigersinn, um den Empfängeradapter sicher zu befestigen.

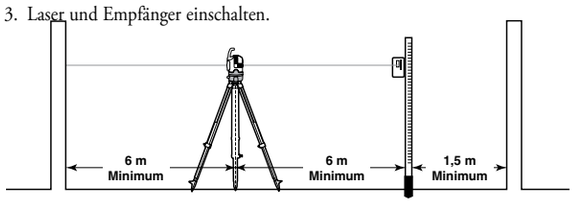
Laseraufstellung mit Stativ

1. Das Stativ in der Mitte des Arbeitsbereichs aufstellen (oder an einem für Ihre Anwendung geeigneten Ort). Sicherstellen, dass das Stativ sicher steht.

Hinweis: Der typische Arbeitsradius des Systems beträgt 75 m.

Hinweis: Für optimale Leistung sollten Sie den Laser nicht weniger als 6 m von einer Wand entfernt aufstellen. Darüber hinaus wird empfohlen, den Empfänger nicht weniger als 6 m entfernt vom Laser oder weniger als 1,5 m von einer Wand entfernt zu verwenden. Bei diesen geringen Abständen stellt die Empfängerelektronik u. U. falsche Laserstrahl-Höhendaten bereit, da der Laserstrahl von den Wänden reflektiert wird.

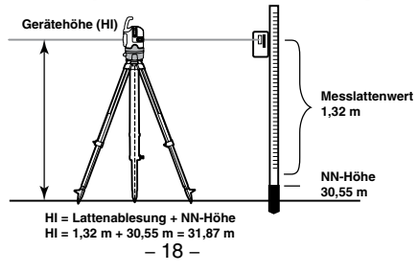
2. Den Laser direkt an einem ⅝ x 11 Stativ befestigen. Für ¼ x 20 Stative den optionalen Adapter (0002-3430) verwenden.
3. Laser und Empfänger einschalten.



Bestimmen der Gerätehöhe (HI)

Die Gerätehöhe (HI) ist die Höhe des Laserstrahls. Sie wird durch die Addition der Messlattenablesung zu einer Höhenmarkierung oder einer bekannten Höhe ermittelt.

1. Den Laser aufstellen und nivellieren.
2. Den Empfänger an einer Messlatte befestigen und einschalten.
3. Die Messlatte auf einem bekannten Höhen- oder Referenzpflock (NN) platzieren.
4. Den Empfänger an der Messlatte nach oben/unten schieben, bis die LCD anzeigt, dass sich der Empfänger „Auf Höhe“ befindet.
5. Messlattenablesung zur bekannten NN-Höhe addieren, um die Laserhöhe zu ermitteln.
   Beispiel: NN-Höhe = 30,55 m
   Lattenablesung = + 1,32 m
   Laserhöhe = 31,87 m
6. Diesen HI-Wert als Bezugswert für alle weiteren Höhenmessungen verwenden.



Technische Daten

Laser

Horizontal- und Vertikalstrahlen [1,2]	± 1.0 mm @ 5 m
Genauigkeit Lotstrahl nach unten [1,2]	± 0.4 mm @ 1 m
Selbstnivellierbereich	± 3°
Out-of-Level-Nivellierwarnanzeige	Laserlinien blinken, Dosenlibelle leuchtet ROT und Warnsignal ertönt
Sichtbarer Arbeitsbereich	30 m (100 ft)
LED für manuellen Modus und Kompensatorsperre	LED Ein und Dosenlibelle leuchtet ROT
Laserklasse/Typ	3A/3R; 635 nm
Strahlöffnungswinkel	200° Horizontal / 120° Vertikal (200°+ total für beide Linien)
Stromversorgung	NiMH-wiederaufladbares Paket + 4 AA Alkali-Paket
Batteriebetriebsdauer[1]	6/5 Std, alle Linien Ein (NiMH/Alkali)
Batteriewarnanzeige	LED Ein blinkt ROT
Betriebstemperaturbereich	–10 °C bis 45 °C
Abmessungen	H24.0 x B13.8 x T12.1 cm
Gewicht (Lasersender mit Batterien)	1.54 kg

1) bei 21° C

2) entlang der Achsen

Empfänger

Genauigkeit	±1,0 mm
Höhenanzeige	LCD vorn, gleichzeitig LEDs hinten (rot, grün und blau)
Tonsignalwahl	Laut/Leise/Aus
Höhe des Empfangsfelds	50 mm
Markierungskerben	50 mm unter der Oberkante des Empfängers
Stromversorgung	2 AA-Alkalibatterien
Batteriebetriebsdauer	>50 Stunden
Batteriewarnanzeige	LCD – blinkendes Batteriesymbol
Automatische Abschaltung	Nach 30 Minuten, wenn kein Laserempfang bzw. keine Tastenbedienung erfolgte
Sturzfestigkeit	Übersteht bei Raumtemperatur einen Aufprall aus 1,5m Höhe
Wasser- und staubdicht	Ja, gemäß IP67
Betriebstemperaturbereich	-20 °C bis 60 °C
Lagertemperaturbereich	-40° C bis 70° C
Konformitätserklärung	2004/108/EC; 2002/95/EC; 2002/96/EC

Hinweis für Kunden in Europa

Hinweise und weitere Informationen zum Produktrecycling erhalten Sie unter: www.trimble.com/environment/summary.html

Recycling in Europa

Für Informationen zum Recycling von Trimble Elektroaltgeräten rufen Sie an unter +31 497 53 2430 und fragen Sie nach dem Verantwortlichen für Elektroaltgeräte (WEEE), oder
fordern Sie Hinweise zum Recycling an bei:
Trimble Europe BV
p.Adr. Menlo Worldwide Logistics
Meerheide 45
NL-5521 DZ Eersel

Reparaturservice

Wenden Sie sich an eine unserer nachstehend aufgeführten Vertretungen, um die Adresse Ihres örtlichen Händlers oder zuständigen Trimble Service Centers zu erhalten.

North & Latin America
Trimble Spectra
Precision Division
8261 State Route 235
Dayton, Ohio 45424
U.S.A.
(800) 538-7800 (Toll Free)
+1-937-245-5600 Phone
+1-937-482-0030 Fax

Europe
Trimble Kaiserslautern GmbH
Am Sportplatz 5
67661 Kaiserslautern
GERMANY
Tel +49-(0)6301-71 14 14
Fax +49-06301-32213

Africa & Middle East
Trimble Export Middle-East
P.O. Box 17760
Jebel Ali Free Zone, Dubai
UAE
+971-4-881-3005 Phone
+971-4-881-3007 Fax

Asia-Pacific
Trimble Navigation Singapore
PTE Ltd.
80 Marine Parade Road, #22-06
Parkway Parade
Singapore, 449269
+65 6348 2212 Phone
+65 6348 2232 Fax

China
Trimble Beijing
Room 2805-07, Tengda Plaza,
No. 168 Xiwai Street
Haidian District
Beijing, China 100044
+86 10 8857 7575 Phone
+86 10 8857 7161 Fax
www.trimble.com.cn

Wartung und Pflege

Handhabungshinweise

Wenn der Laser von einer Umgebung mit einer sehr niedrigen Temperatur in eine wärmere Umgebung gebracht wird oder umgekehrt, sollte der Laser vor der Inbetriebnahme ausreichend Zeit haben, sich an die neue Temperatur anzupassen. Dies ist besonders wichtig, wenn der Laser von einem extrem warmen/kalten Fahrzeug auf die Baustelle gebracht wird.

Reinigen des Geräts

Sorgen Sie stets für saubere Laseraustrittsfenster, um eine optimale Leistung und Genauigkeit des Geräts zu gewährleisten. Üben Sie beim Reinigen nur sehr leichten Druck aus, und verwenden Sie zum Reinigen des Lasergehäuses und der Laseraustrittsfenster nur ein weiches Tuch zusammen mit hochwertigem Glasreiniger.

ACHTUNG: Durch zu trockene Tücher oder aggressive organische Reinigungsmittel können diese Oberflächen zerkratzt. bzw. angegriffen werden.

ACHTUNG: Laser nicht in Wasser eintauchen.

Lagerung

Den Laser bei Nichtverwendung in der zugehörigen Tragetasche bzw. im Transportkoffer aufbewahren.

ACHTUNG: Bewahren Sie den Laser nie in einer feuchten Tragetasche oder einem feuchten Transportkoffer auf. Falls das Transportbehältnis feucht geworden ist, lassen Sie es erst gründlich trocknen, bevor Sie den Laser darin unterbringen.

Kalibrierung

Achten Sie darauf, den Laser vor jeder Verwendung auf mögliche Schäden zu überprüfen. Wenn der Laser fallen gelassen wurde oder anderweitig unsanft behandelt wurde, muss seine Genauigkeit überprüft werden. Hinweise zum Überprüfen der Kalibrierung finden Sie in der Supportliste auf unserer Website unter www.trimble.com/support.shtml.

Gewährleistung

Trimble gewährleistet, dass der 1.5PL für die Dauer von einem Jahr frei von Verarbeitungs- und Materialfehlern ist. Der Gültigkeitszeitraum der Gewährleistung beginnt am Tag des Geräteversands durch Trimble oder dessen Vertragshändler an den Kunden oder wenn das System von einem Händler als Vorführ- oder Leihgerät in Betrieb genommen wird.

Im Gewährleistungsfall repariert oder ersetzt Trimble, der autorisierte Händler oder das zuständige Service-Center nach eigenem Ermessen alle defekten Bauteile oder Komponenten, sofern die Reklamation innerhalb des Gewährleistungszeitraums erfolgt.

Kunden sollten Produkte im Gewährleistungsfall frachtfrei an den nächsten autorisierten Werkskundendienst, Händler oder das zuständige Service-Center senden. In Ländern mit Trimble Service Centern werden die reparierten Produkte frachtfrei an den Kunden zurückgeschickt.

Bei Anzeichen von fahrlässiger oder unsachgemäßer Nutzung, Unfällen oder Reparaturen, die nicht vom werksgeschulten Personal mit von Trimble zugelassenen oder empfohlenen Ersatzteilen durchgeführt wurden, wird die Gewährleistung automatisch ungültig.

Es wurden besondere Vorkehrungen getroffen, die Kalibrierung des Lasers zu gewährleisten. Die Kalibrierung ist jedoch nicht durch diese Gewährleistung abgedeckt. Für die Kontrolle der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.

Die vorstehend beschriebene Haftung von Trimble bezüglich des Erwerbs und der Verwendung der Ausrüstung ist ausschließlich. Trimble übernimmt keine Haftung für Folgeverluste oder Folgeschäden jeglicher Art.

Diese Gewährleistung gilt ausschließlich für die vorstehend beschriebenen Gewährleistungsfälle, einschließlich impliziter Gewährleistungen. Es werden keine Gewährleistungen für die Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck und keine weiteren ausdrücklichen oder impliziten Gewährleistungen übernommen.

Lasersicherheit

Dieses Produkt darf nur von entsprechend ausgebildeten Personen genutzt werden, andernfalls kann es dazu kommen, dass Personen gefährlichen Laserstrahlen ausgesetzt werden.

- Das Entfernen der Warnaufkleber vom Gerät ist nicht zulässig.
- Der 1.5PL ist ein Laser der Klasse 3A/3R (635 nm).
- Blicken Sie niemals direkt in den Laserstrahl, und richten Sie den Laserstrahl niemals auf die Augen anderer Personen.
- Gehen Sie zu jeder Zeit so mit dem Gerät um, dass der Laserstrahl nicht in die Augen von Personen geraten kann.

Trimble

Trimble Spectra Precision Division
8261 State Route 235
Dayton, Ohio 45424-6383
U.S.A.

www.trimble.com/spectra

CE N324

© 2011, Trimble Navigation Limited. Alle Rechte vorbehalten.
Bestellnr. 1213-0805 (2/11)